

2020 年山东省（威海市文登区南海新区燃气热电  
联产工程）新型城镇化建设专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

威安会专审字【2020】第 A029 号

委托单位：威海南海新区财政局

评价单位：威海安达会计师事务所有限公司

评价时间：2020 年 7 月 17 日

## 山东省 注册会计师 行业报告防伪页

报告标题: 2020年山东省(威海市文登区南海新区燃气热电联产工程) 新型城镇化建设专项债券(一期)项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号: 威安会专审字【2020】第A029号

客户名称: 威海南海新区财政局

报告时间: 2020-07-17

签字注册会计师: 朱冰峰 (CPA: 371000050014)

段莉莉 (CPA: 371000010006)



0106312020073007387188

报告文号: 威安会专审字【2020】第A029号

事务所名称: 威海安达会计师事务所有限公司

事务所电话: 0631-5212539

传真: 0631-5232590

通讯地址: 威海市新威路64号(百货大楼11楼)

电子邮件: angelcpa@vip.163.com

---

防伪查询网址: <http://sdcpcpvfw.cn> (防伪报备栏目) 查询

**2020 年山东省（威海市文登区南海新区燃气热电联产工程）  
新型城镇化建设专项债券（一期）  
项目收益与融资自求平衡  
专项评价报告**

威安会专审字【2020】第 A029 号

我们接受委托,对 2020 年山东省（威海市文登区南海新区燃气热电联产工程）新型城镇化建设专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。发行人对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且,我们认为,该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的,并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意:由于在编制项目收益与融资自求平衡测算方案中运用了一系列的假设,包括有关未来事项和推测性假设,而预期事项通常并非如预期那样发生,并且变动可能重大,实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见,是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价,并非对预测数据承担保证责任。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为 2020 年山东省（威海市文登区南海新区燃气热电联产工程）新型城镇化建设专项债券（一期）可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其建设运营的成功。

总体评价结果如下：

#### （一）发行情况

发行年份	发行规模（万元）	发行期限	利率（预计）	债券期利息（万元）
1、本次拟发行				
2020 年下半年	15,000.00	10 年期	4.00%	6,000.00
2、后续发债				
2021 年上半年	185,000.00	10 年期	4.00%	74,000.00
合计	200,000.00			80,000.00

#### （二）本次拟发行债券应付本息情况

本次拟发行专项债券 15,000.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 10 年。在债券存续期每半年支付一次债券利息，自债券发行之日起十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期偿还 本金	本期增加 本金	期末本金 余额	债券 利率	应付利息
2020 年			15,000.00	15,000.00	4.00%	
2021 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00
2022 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00
2023 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00
2024 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00
2025 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00
2026 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00
2027 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00

年度	期初本金 余额	本期偿还 本金	本期增加 本金	期末本金 余额	债券 利率	应付利息
2028 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00
2029 年	15,000.00			15,000.00	4.00%	600.00
2030 年	15,000.00	15,000.00			4.00%	600.00
合计		15,000.00	15,000.00			6,000.00

### （三）后续债券应付本息情况

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期偿还 本金	本期增加 本金	期末本金 余额	债券 利率	应付利息
2021 年			185,000.00	185,000.00	4.00%	3,700.00
2022 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2023 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2024 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2025 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2026 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2027 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2028 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2029 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2030 年	185,000.00			185,000.00	4.00%	7,400.00
2031 年	185,000.00	185,000.00			4.00%	3,700.00
合计		185,000.00	185,000.00			74,000.00

### （四）项目收益和现金流量覆盖债券还本付息情况

项目收益为售电收入和售热收入，在全部债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的经营性净现金流入 421,081.50 万元，能够覆盖本期债券本息 21,000.00 万元，考虑后续债券本息 259,000.00 万元，本期及后续债券本息覆盖倍数 1.50 倍。

单位：人民币万元

年度	应付债券本金	应付债券利息	应付本息合计	净现金流入
2021 年		4,300.00	4,300.00	421,081.50
2022 年		8,000.00	8,000.00	
2023 年		8,000.00	8,000.00	
2024 年		8,000.00	8,000.00	

年度	应付债券本金	应付债券利息	应付本息合计	净现金流入
2025 年		8,000.00	8,000.00	
2026 年		8,000.00	8,000.00	
2027 年		8,000.00	8,000.00	
2028 年		8,000.00	8,000.00	
2029 年		8,000.00	8,000.00	
2030 年	15,000.00	8,000.00	23,000.00	
2031 年	185,000.00	3,700.00	188,700.00	
合计	200,000.00	80,000.00	280,000.00	
本息覆盖倍数	1.50			

根据前述对威海南海新区燃气热电联产工程未来数据的合理预测，在全部债券存续期间内产生可用于还本付息的经营性净现金流入能够覆盖本期债券及后续债券本息，资金的充足性能够得到保障。

本专项评价报告仅供发行人发行本次专项债券之目的，不得用作其他任何目的。由于报告使用不当造成的后果与本所及注册会计师无关。

附件：威海南海新区燃气热电联产工程专项评价说明

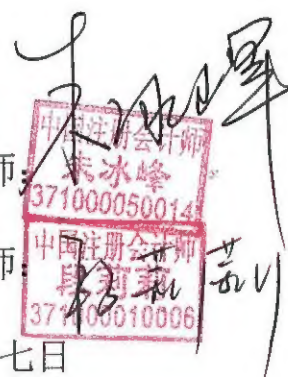
威海安达会计师事务所有限公司



中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年七月十七日





附件：

## 2020 年山东省（威海市文登区南海新区燃气热电联产工程）

### 新型城镇化建设专项债券（一期）

#### 项目收益与融资自求平衡

#### 专项评价说明

#### 一、项目基本情况

##### （一）项目主体情况

项目建设单位：威海南海燃气热电有限公司

单位类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

单位住所：山东省威海市南海新区现代路北、畅海路东

成立日期：2015 年 6 月 18 日

经营范围：电力项目的开发和经营；电力的销售；供热、供冷服务；除盐水的生产、销售；能源开发及电力项目技术咨询、技术服务及培训；市政工程的施工；备案范围内的货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

##### （二）项目概况

##### 1、项目背景

威海南海新区属于能源消费城市。形成了以煤炭、电力为主的能源供应和消费结构格局，且随着南海新区的快速发展，大力引进工业、商业企业入园，能源需求量增长迅速。

《威海市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出：“推进供热设施向镇村延伸，到 2020 年，全市 90%的镇实现集中供暖，新型社区全部实现供暖。”

根据青岛能源设计研究院有限公司编制的《威海市南海新区集中供热专项规划（2016-2025）》，其中提到“第五热源点为远期规划热源，远期取代以上四个近期规划热源点，作为主热源点对整个南海新区供热及发电。”，“热电厂最终规模为 4×F 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，总装机容量 4×473.8MW，分两期建设。一期建设规模为 2×F 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，视新区内符合发展情况于 2023 年之前投产运行；二期建设规模为 2×F 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，于 2030 年投产运行。”

本工程以满足威海南海新区近期供热负荷 930 万平米、241t/h 工业蒸汽为前提，建设 2 台 F 级燃气热电联产机组。

## 2、项目建设规模

建设 2×F 级燃气热电联产机组，装机容量为 2×473.8MW，建筑总面积 65346.035 平方米。

## 3、项目审批情况

（1）威海市行政审批服务局“威审服投【2020】2 号《关于威海南海新区燃气热电联产工程核准的批复》”——2020 年 2 月 19 日；

（2）威海南海新区规划建设与交通局“选字第 37108120200007 号《建设项目选址意见书》”——2020 年 3 月 3 日。

## 二、项目投资估算及资金筹措

### （一）投资估算



## 1、编制原则及依据

(1) 工程量：根据设计专业提供的推荐方案设计资料及工程量清单进行计算。

(2) 定额：采用国家能源局发布国能电力[2013]289号文《电力建设工程概算定额》（建筑、热力、电气、调试、通信册）（2013年版），不足部分采用《电力建设工程预算定额》（2013年版）。

(3) 取费标准：根据国家能源局颁布的国能电力[2013]289号文《火力发电工程建设预算编制与计算规定》[2013年版]进行取费。为适应“营改增”方案的实施，定额中的材料费及机械费，取费表中的措施费、间接费、利润按电力工程造价与定额管理总站文件定额（2016）45号《关于发布电力工程计价依据适应营业税改征增值税估价表的通知》文件执行。同时执行定额[2019]13号文《电力工程造价与定额管理总站关于调整电力工程计价依据增值税税率的通知》。

(4) 其他费用：执行国家能源局发布国能电力[2013]289号《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2013年版）及建设单位提供资料和国家及地方有关规定计算。

(5) 设备价格：燃气轮机、余热锅炉，蒸汽轮机、发电机及主要辅机参考《火电工程限额设计参考造价指标》（2018年水平）价格及同类工程合同价或招标价格，其他设备参考《全国电力工程建设常用设备价格汇编》或按照同类工程合同价或招标价格计列。主机设备运杂费率按0.5%。主要辅机设备运杂费率按0.7%，其他设备运杂费率按4.26%计算。

燃气轮机：26700万元/台；发电机：6850万元/台；余热锅炉：7700

万元/台；蒸汽轮机 5084.82 万元/台；蒸汽轮发电机：4100 万元/台。

(6) 材料预算价格：安装材料价格，执行中电联定额 [2013] 470 号《电力建设工程装置性材料综合预算价格》（2013 年版）及本地区的电力行业有关预算管理制度的规定。

#### (7) 编制基准期价差

安装工程：发电安装工程材机调整根据电力工程造价与定额管理总站文件定额[2020]3号《关于发布2013版电力工程建设概预算定额2019年度价格水平调整的通知》计算材机价差，只计取税金，汇总计入“编制基准期价差”，不参与安装工程各项取费。

建筑工程：机械和材料找差执行电力工程造价与定额管理总站文件定额[2020]3号《关于发布2013版电力工程建设概预算定额2019年度价格水平调整的通知》给定种类计算机械和材料价差，只计取税金。

建筑工程：材料价差按指定品种的定额价与威海最新9月份信息价格找差。

人工工日单价调整：依据电力工程造价与定额管理总站文件定额[2020]3号《关于发布2013版电力工程建设概预算定额2019年度价格水平调整的通知》计算人工费价差。人工费调整金额只计取税金，直接汇总计入“编制基准期价差”。

(8) 人工工资：按《电力工程建设概算定额》（2013年版）工资水平。人工调整系数建筑工程为35.21%，安装工程31.77%。

(9) 基本预备费：按5%计列。

(10) 本估算编制水平年为2018年，编制基准期价格水平为2019年9月。

## 2、估算总额

项目批复概算总投资金额 258,348.00 万元，其中工程费用 221,231.00 万元，工程建设其他费用 25,315.00 万元，预备费 11,802.00 万元。

## 3、分年投资计划

项目建设期两年，第一年投入建设资金 65,000.00 万元，第二年投入建设资金 193,348.00 万元。

### （二）资金筹措

#### 1、资金筹措原则

（1）项目投入资本金 58,348.00 万元，以保证项目顺利进行建设及后续融资的可能。

（2）发行地方政府专项债券进行融资。

#### 2、资金筹措

项目总投资 258,348.00 万元，其中：项目资本金 58,348.00 万元，本期拟发行地方政府专项债券 15,000.00 万元，其余 185,000.00 万元计划在 2021 年上半年发债完毕。

## 三、财务评价假设

### （一）一般假设

1、发行人遵照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库【2015】83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预【2017】89 号）规定进行本项目申报，无重大不合规事项；

2、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏

观调控政策无重大变化；

3、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4、对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

## （二）特殊假设

1、本项目符合区域经济社会发展及行业及地区的规划；工程项目竣工验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2、项目可用于偿还债券的息前净现金流量按计划全部用于归还债券本息。

## 四、发行计划

本次拟发行地方政府专项债券 15,000.00 万元，期限 10 年。发行计划如下表：

发行年份	发行规模（万元）	发行期限
1、本次拟发行		
2020 年下半年	15,000.00	10 年期
2、后续发债		
2021 年上半年	185,000.00	10 年期
合计	200,000.00	

## 五、评价内容

2017 年财政部公布财预【2017】89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“《通知》”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类

发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。威海南海新区燃气热电联产工程，建成后能产生较稳定的收入。根据《通知》和政府相关专项债券管理要求，我们对项目如下内容进行评价：

### （一）项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还本次债券本息及后续债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下：

#### 1、项目收入预测

威海南海新区燃气热电联产工程，未来预期收入来自售电收入和售热收入。

##### （1）售电收入

项目满负荷运行后，年发电量 473800 万千瓦时，综合厂用电率 1.82%即年厂用电量 8600 万千瓦时，年售电量 465200 万千瓦时。参照《山东省深化燃煤发电上网电价形成机制改革实施方案》中现行燃煤发电标杆上网电价基准价 0.3949 元/千瓦时、最高价格 0.4344 元/千瓦时、最低价格 0.3357 元/千瓦时，《国家发展改革委关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》天然气发电上网电价最高不得超过当地燃煤发电上网标杆电价或当地电网企业平均购电价 0.35 元/千瓦时，综合确定电价标准为 0.5964 元/千瓦时。满负荷运行后年售电收入 277,445.28 万元。

##### （2）售热收入

项目满负荷运行后，年供热量 6980000 吉焦，可满足威海南海新区供热负荷 930 万平方米、241t/h 工业蒸汽的需求。参照威海市《生产经营用热汽价格标准》中 0.7Mpa 每吨 159 元、1.1Mpa 每吨 177 元、1.3Mpa



每吨 179.50 元、2.4Mpa 每吨 192.60 元，以及南海新区居民供热价格 23 元/平方米、非居民用户供热价格 30 元/平方米，综合确定热汽收费标准为 49.11 元/吉焦。满负荷运行后年售热收入 34,278.78 万元。

项目自建设期的第 2 年开始部分投入运营，第一年生产负荷 25%，第二年生产负荷 75%，第三年及以后年度生产负荷 100%。

## 2、项目营业成本预测

项目建成后，影响本次发行债券还本付息的支出（即 2021-2031 年）包括项目营业成本、财务费用及相关税费等。

### （1）项目营业成本

项目营业成本包括外购原材料、外购燃料和动力费、工资及福利费、折旧费、摊销费、修理费和其他管理费用等。

①外购原材料：按照发电量，每 1000 千瓦时消耗原材料 8.00 元计算，正常年外购原材料估算为 3,790.40 万元。

②外购燃料和动力费：项目正常年耗水量 707.08 万吨，天然气 99330 万方，正常年燃料动力费估算为 231,075.20 万元。

③工资及福利费：项目劳动定员 100 人，年人均工资 10 万元，福利费按工资额的 14%计，全年合计为 1,140.00 万元。

④折旧费：房屋、建筑物原值按 40 年折旧，残值 5%；设备按 20 年折旧，残值 5%。则年折旧为 9,466.28 万元。

⑤摊销费：无形资产按 40 年摊销，年均摊销 298.18 万元。

⑥修理费：包含大修理费及日常维修费，按固定资产原值的 3%计提，正产年修理费为 6,798.48 万元。

⑦其他管理费用：包括财产保险费、排污费、办公费等，按收入的1%计算，正常年其他管理费用为3,117.24万元。

## （2）相关税费

售电收入、售热收入的增值税税率分别为13%、9%；外购原材料、燃料动力的增值税税率分别为13%、9%；正常年缴纳增值税15,233.17万元；城市维护建设税按增值税的7%、教育附加按增值税的3%计、地方教育附加按增值税的2%、地方水利基金按增值税的1%，正常年计1,980.31万元。计算期正常年增值税及附加为17,213.49万元。

## （3）财务费用测算

### ①本次债券利息

本次拟发行2020年山东省（威海南海新区燃气热电联产工程）新型城镇化建设专项债券（一期）15,000.00万元以满足项目投资需求，债券计划在2020年下半年发行，发行期限10年，年利率按照4.00%计算。根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。专项债券按每半年付息一次，到期一次偿还本金。则财务费用为每年债券利息600.00万元。

### ②后续债券费用

项目总投资258,348.00万元，项目资本金58,348.00万元，本次拟发行债券15,000.00万元，余185,000.00万元作为后续发债处理，债券利率暂按4.00%考虑，期限10年，则2021-2031年后续发债利息74,000.00万元。

## 3、项目运营损益

全部债券存续期间内运营期运营损益见下表：

单位：人民币万元

年度	2021	2022	2023	2024
营业收入	77,931.02	233,793.05	311,724.06	311,724.06
税金及附加			12,047.32	17,213.49
营业成本	77,414.49	204,190.06	263,685.77	263,685.77
利润总额	516.53	29,602.99	35,990.97	30,824.80
企业所得税	129.13	7,400.75	8,997.74	7,706.20
净利润	387.40	22,202.24	26,993.23	23,118.60
年度	2025	2026	2027	2028
营业收入	311,724.06	311,724.06	311,724.06	311,724.06
税金及附加	17,213.49	17,213.49	17,213.49	17,213.49
营业成本	263,685.77	263,685.77	263,685.77	263,685.77
利润总额	30,824.80	30,824.80	30,824.80	30,824.80
企业所得税	7,706.20	7,706.20	7,706.20	7,706.20
净利润	23,118.60	23,118.60	23,118.60	23,118.60
年度	2029	2030	2031	
营业收入	311,724.06	311,724.06	311,724.06	
税金及附加	17,213.49	17,213.49	17,213.49	
营业成本	263,685.77	263,685.77	259,385.77	
利润总额	30,824.80	30,824.80	30,824.80	
企业所得税	7,706.20	7,706.20	8,781.20	
净利润	23,118.60	23,118.60	26,343.60	

## （二）项目收益与融资自求平衡性评价

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。项目现金流量表中的年度累计净现金流量大于零即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需求。

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行预测，项目2020年至2031年现金流量情况如下表：

单位：人民币万元

年度	2020	2021	2022	2023	2024
一、经营活动产生的现金流量		10,367.69	39,966.69	44,757.68	40,883.05
1、经营活动收到的现金		77,931.02	233,793.05	311,724.06	311,724.06
2、经营活动支付的现金		67,434.20	186,425.61	245,921.32	245,921.32

3、经营活动支付的各项税费		129.13	7,400.75	21,045.06	24,919.69
二、投资活动产生出的现金流量	-65,000.00	-193,348.00			
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金	65,000.00	193,348.00			
三、筹资活动产生的现金流量	65,000.00	189,048.00	-8,000.00	-8,000.00	-8,000.00
1、项目资本金	50,000.00	8,348.00			
2、本期债券	15,000.00				
3、后续债券		185,000.00			
4、支付本期债券利息		600.00	600.00	600.00	600.00
5、偿还本期债券本金					
6、支付后续债券利息		3,700.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00
7、偿还后续债券本金					
合计		6,067.69	31,966.69	36,757.68	32,883.05
年度	2025	2026	2027	2028	2029
一、经营活动产生的现金流量	40,883.05	40,883.05	40,883.05	40,883.05	40,883.05
1、经营活动收到的现金	311,724.06	311,724.06	311,724.06	311,724.06	311,724.06
2、经营活动支付的现金	245,921.32	245,921.32	245,921.32	245,921.32	245,921.32
3、经营活动支付的各项税费	24,919.69	24,919.69	24,919.69	24,919.69	24,919.69
二、投资活动产生出的现金流量					
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金					
三、筹资活动产生的现金流量	-8,000.00	-8,000.00	-8,000.00	-8,000.00	-8,000.00
1、项目资本金					
2、本期债券					
3、后续债券					
4、支付本期债券利息	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
5、偿还本期债券本金					
6、支付后续债券利息	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00
7、偿还后续债券本金					
合计	32,883.05	32,883.05	32,883.05	32,883.05	32,883.05
年度	2030	2031	合计		
一、经营活动产生的现金流量	40,883.05	39,808.05	421,081.50		
1、经营活动收到的现金	311,724.06	311,724.06	3,117,240.60		

2、经营活动支付的现金	245,921.32	245,921.32	2,467,151.65		
3、经营活动支付的各项税费	24,919.69	25,994.69	229,007.45		
二、投资活动产生出的现金流量			-258,348.00		
1、投资活动收到的现金					
2、投资活动支付的现金			258,348.00		
三、筹资活动产生的现金流量	-23,000.00	-188,700.00	-21,652.00		
1、项目资本金			58,348.00		
2、本期债券			15,000.00		
3、后续债券			185,000.00		
4、支付本期债券利息	600.00		6,000.00		
5、偿还本期债券本金	15,000.00		15,000.00		
6、支付后续债券利息	7,400.00	3,700.00	74,000.00		
7、偿还后续债券本金		185,000.00	185,000.00		
合计	17,883.05	-148,891.95	141,081.50		

综上,在全部债券存续期间内共产生可用于还付本息金额的经营性净现金流入 421,081.50 万元,能够覆盖本期债券本息 21,000.00 万元,考虑后续债券本息 259,000.00 万元,本息覆盖倍数 1.50 倍,用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

## 六、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求,并根据我们对项目收益的预测、投资支出预测、成本预测等进行分析评价,认为该项目全部债券存续期间内,一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要;另一方面系项目收益也能保障债券正常的还本付息需要,整体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上,我们认为威海南海新区燃气热电联产工程可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成资金筹措。

## 七、风险分析



## （一）与项目建设相关的风险

1、项目勘测的详细程度、设计方案的合理、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

### 2、风险控制措施

（1）前期勘测细致，深化各阶段设计方案，减少设计变更，避免因设计变更造成工期拖延或工程报废。

（2）选择施工技术水平与管理水平较高，雄厚经济实力并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程质量和进度。

（3）规范施工队伍的选择程序，严格合同条款，规范签订合同。

## （二）与项目收益相关的风险

### 1、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

### 2、流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

### 3、运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

#### 4、偿付风险

根据“财预【2016】155号文”第三条，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。本期债券偿付资金主要来源为供电、供汽等的收费收入，偿债较有保障。但供电、供汽等的收费收入的实现易受项目实施进度、用电、用汽需求等多种因素影响，存在一定的不确定性，也可能存在总投资核算不准确，供电、供汽等收费价格调整、项目运营成本波动等情况，存在实际投资额变动、收入减少、成本增加、项目无法按期投入运营等方面的风险，进而影响项目收益以及本期债券的还本付息，将有可能给本期债券偿付带来一定风险。

#### 5、税负风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税【2013】5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

#### 八、使用限制

本评价报告出具的意见，是对威海南海新区燃气热电联产工程预测数据进行的合理性、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。



威海安达会计师事务所有限公司

二〇二〇年七月十七日





# 营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91371002720716306A

名称 威海安达会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 威海市新威路64号

法定代表人 宋文山

注册资本 伍拾万元整

成立日期 1999年12月06日

营业期限 1999年12月06日至2029年12月05日

经营范围 查账验资、破产清算、投资验资、税务代理、税务咨询、财务培训。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。



登记机关



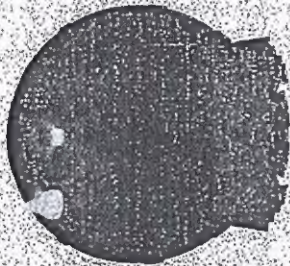
提示:1.每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;  
2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

<http://sd.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制





证书序号: NO.005707

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

# 会计师事务所 执业证书

名称: 上海安达会计师事务所有限公司

主任会计师: 宋文山

办公场所: 威海市新威路64号(百货大楼11楼)

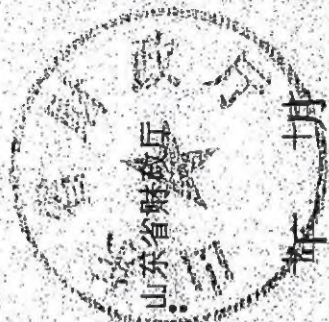
组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 37100005

注册资本(出资额): 50

批准设立文号: 鲁财会协字[1999]102号

批准设立日期: 1999-11-17



发证机关: 山东省财政厅

一九九九年十一月十日

中华人民共和国财政部制





姓名 朱冰峰

性别 男

出生日期 1971-09-14

工作单位 威海安达会计师事务所有限公司

身份证号码 370833197109140011

Full name  
Sex  
Date of birth  
Working unit  
Identity card No.



2017年02月24日



年度检验登记  
Annual Renewal Registration  
本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid after inspection. This renewal. 年检合格专用章

发证日期: 2014 年 09 月 16 日

批准注册协会: 山东省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs



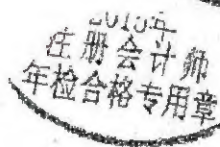


姓名	段莉莉
Sex	女
Date of birth	1970-09-19
Working unit	威海安达会计师事务所有限公司
Identity card No.	510212700919038



年度检验  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，有效期为一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 371000010006  
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1998 年 12 月 23 日  
Date of Issuance

2019 年 4 月 1 日  
年 / 月 / 日